

Avaliação da fixação simbiótica de nitrogênio e transferência em associação leguminosa gramínea forrageira

José de Paula Oliveira

Resumo

O nitrogênio é o nutriente que mais freqüentemente limita a produtividade da maioria dos ecossistemas. A produção pode ser incrementada com a adição de N, mas isto requer altos "inputs" de energia a um elevado custo. Em pastagem, a associação de leguminosas e gramíneas apresenta uma excelente estratégia para aumentar a produção de forragem. O presente trabalho, teve como objetivo avaliar a fixação de nitrogênio nas leguminosas cunhã, kudzu tripical, calopogônio e alfafa do nordeste em monocultura e em associação com as gramíneas capim de rhodes e capim sempre verde; medir a quantidade de nitrogênio transferido para a gramínea e determinar a melhor combinação leguminosa e gramínea forrageira que maximize o processo de fixação e transferência de nitrogênio, utilizando-se a técnica de diluição isotópica ^{15}N , em casa de vegetação. A maior percentagem de nitrogênio fixado foi alcançada pela cunhã quando cultivada em consórcio com o capim sempre verde, 93,29 % enquanto com o capim rhodes foi de 86,28 % e 82,43 %, em cultivo isolado, respectivamente.

A associação entre gramínea - leguminosa estimulou a fixação de nitrogênio nas leguminosas. A cunhã foi responsável por 36,47 % do N total do capim de rhodes e 19,88 % do capim sempre verde, perfazendo um total de 3,60 e 1,45 mg de N/planta. Os resultados evidenciaram que as gramíneas foram beneficiadas em função da transferência de N das leguminosas. A técnica da diluição isotópica ^{15}N se mostrou um método eficiente para quantificar a fixação de N₂ e a transferência de nitrogênio.